KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah NYA, sehingga kita dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini sesuai dengan apa yang sudah diharapkan. Shalawat serta salam tidak lupa juga kita curahkan kedapa Rasul kita, Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Sesuai dengan kurikulum dan persyaratan akademik, untuk meyelesaikan derajat sarjana Teknik Sipil program studi Teknik Sipil, fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan Tugas Akhir, oleh karena itu Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh derajat sarjana strata satu (S1) Teknik Sipil. Atas kelancaran dalam menyusun dan meyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis tidak lupa berterima kasih kepada :

1. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr. Ir. M.T. selaku Ketua Prodi S1 Jurusan Teknik sipil, Fakultas teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.d. selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Adityawan Sigit, S.T., M.T. selaku dosen penguji.
4. Ibu Tuti Sumarsiningsih, Dr., Ir.,M.T.. selaku dosen penguji.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat buat penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, November 2018

Nadiya Vaiz Assegaf
11511242